

# MUSIC RECEIVING DEVICE OF KEYBOARD INSTRUMENT

Publication number: JP2000338962

Publication date: 2000-12-08

Inventor: UCHIYAMA NAOKI

Applicant: KAWAI MUSICAL INSTR MFG CO

Classification:

- international: G10B3/00; G10H1/32; G10B3/00; G10H1/32; (IPC1-7):  
G10B3/00; G10H1/32

- European:

Application number: JP19990152573 19990531

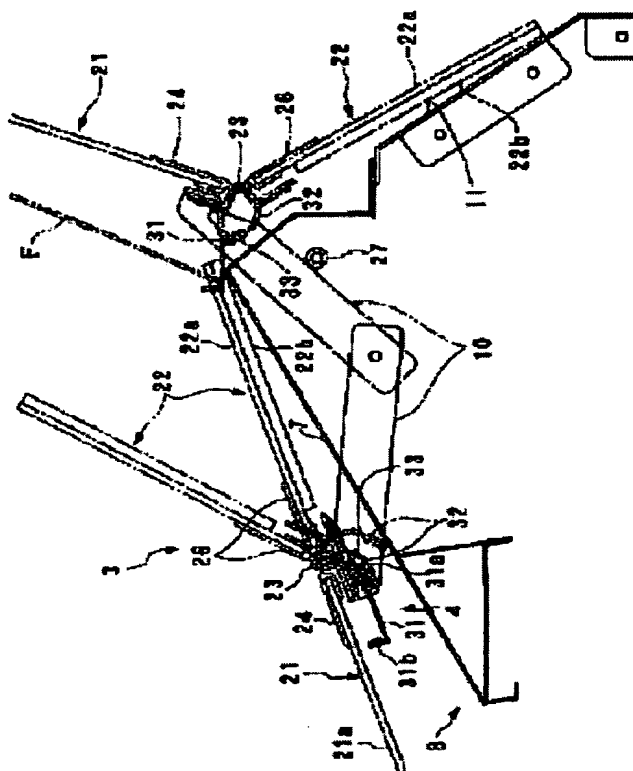
Priority number(s): JP19990152573 19990531

Report a data error here

## Abstract of JP2000338962

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a music receiving device of a keyboard instrument, capable of folding automatically a music paper receiver moving sequentially with closing of a keyboard lid, and capable of preventing surely a damage of a performance part caused by collision of the music receiver.

**SOLUTION:** This music receiving device 4 of a keyboard instrument, for receiving a music leaned against a front keyboard lid 21 in the cases where a keyboard lid 3 is positioned on an open position, when the front keyboard lid 21 and a rear keyboard lid 22, connected mutually turnably, are moved mutually turnably between an open position forming a prescribed angle mutually and a closed position forming a straight line mutually to thereby open or close a performance part 8, is installed turnably on the backside of the front keyboard lid 21, and is equipped with a music receiver 31 turnable between a folded position extending along the front keyboard lid 21 and a set position set horizontally, and with a pressing member 32 for driving turnably the music receiver 31 to the folded position moving sequentially with the keyboard lid 3, when the keyboard lid 3 is moved from the open position to the closed position in a state where the music paper receiver 31 is positioned on the set position.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

# (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-338962

(P 2 0 0 0 - 3 3 8 9 6 2 A)

(43) 公開日 平成12年12月8日 (2000. 12. 8)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード' (参考)
G10B 3/00		G10B 3/00	C 5D378
			E
G10H 1/32		G10H 1/32	Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-152573

(22) 出願日 平成11年5月31日 (1999. 5. 31)

(71) 出願人 000001410

株式会社河合楽器製作所

静岡県浜松市寺島町200番地

(72) 発明者 内山 直紀

静岡県浜松市寺島町200番地 株式会社河

合楽器製作所内

(74) 代理人 100095566

弁理士 高橋 友雄

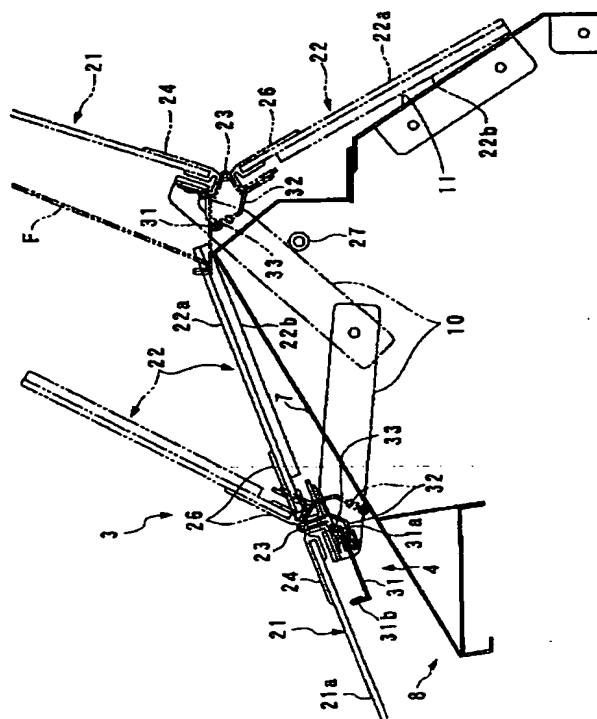
F ターム (参考) 5D378 SA04 SA10 SA17

(54) 【発明の名称】 鍵盤楽器の譜面受け装置

(57) 【要約】

【課題】 鍵盤蓋の閉鎖に連動して譜面受けを自動的に折り畳むことができ、譜面受けの衝突による演奏部の損傷を確実に防止することのできる鍵盤楽器の譜面受け装置を提供する。

【解決手段】 前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22が、相互に回動可能に連結されるとともに、互いに所定の角度をなす開放位置と、互いに直線をなす閉鎖位置との間で互いに回動しながら移動することにより演奏部8を開閉し、鍵盤蓋3が開放位置に位置するときに、前鍵盤蓋21に立て掛けた譜面を受けるための鍵盤楽器の譜面受け装置4であって、前鍵盤蓋21の裏面側に回動可能に設けられるとともに、前鍵盤蓋21に沿って延びる折り畳み位置と、水平にセットされるセット位置との間で回動可能な譜面受け31と、譜面受け31がセット位置に位置した状態で鍵盤蓋3が開放位置から閉鎖位置に移動するときに、これに連動して譜面受け31を折り畳み位置に回動駆動する押圧部材32と、を備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 前後に並設された板状の前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が、それぞれ後端部および前端部において相互に回動可能に連結されるとともに、互いに所定の角度をなす開放位置と、互いにほぼ直線をなす閉鎖位置との間で互いに回動しながら移動することにより、楽器本体の鍵盤を含む演奏部の前部および後部をそれぞれ開閉し、前記前鍵盤蓋および前記後鍵盤蓋が前記開放位置に位置するときに、譜面を前記前鍵盤蓋の裏面に立て掛けた状態で受けるための鍵盤楽器の譜面受け装置であって、基端部が前記前鍵盤蓋の裏面側に回動可能に設けられるとともに、前記前鍵盤蓋に沿って前記前鍵盤蓋の前端に向かって延びる折り畳み位置と、前記前鍵盤蓋および前記後鍵盤蓋が前記開放位置に位置するときにほぼ水平にセットされるセット位置との間で回動可能な譜面受けと、この譜面受けが前記セット位置に位置した状態で前記前鍵盤蓋および前記後鍵盤蓋が前記開放位置から前記閉鎖位置に互いに回動しながら移動するときに、これに連動して前記譜面受けを前記折り畳み位置に回動駆動する折り畳み手段と、を備えていることを特徴とする鍵盤楽器の譜面受け装置。

【請求項2】 前記折り畳み手段は、基端部が前記後鍵盤蓋の裏面に固定され、前記前鍵盤蓋および前記後鍵盤蓋が前記開放位置から前記閉鎖位置に移動するときに前記後鍵盤蓋が前記前鍵盤蓋に対して回動するのに伴い、先端部が前記譜面受けを押圧することにより、前記折り畳み位置に回動させる押圧部材であることを特徴とする請求項1に記載の鍵盤楽器の譜面受け装置。

【請求項3】 前記譜面受けは、前記前鍵盤蓋および前記後鍵盤蓋が前記閉鎖位置から前記開放位置に移動するときに、当該譜面受けの自重により前記折り畳み位置から前記セット位置に回動するように構成されており、当該譜面受けが前記セット位置に回動したときに、当該譜面受けを前記セット位置に保持する保持手段をさらに備えていることを特徴とする請求項1または2に記載の鍵盤楽器の譜面受け装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子オルガンなどの鍵盤楽器の鍵盤蓋の開鎖に連動して、譜面受けを自動的に折り畳む鍵盤楽器の譜面受け装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】本出願人は、従来の楽器本体におけるスライド式鍵盤蓋の格納スペースを省略することによる鍵盤楽器の薄型化および小型化を図るために、楽器本体の上部に配置された鍵盤およびコントロールパネルからなる演奏部を、前後2枚の鍵盤蓋によって開閉する鍵盤楽器の鍵盤蓋装置を既に提案している（特願平11-84

414号）。図6は、この鍵盤蓋装置を備えた電子オルガンの鍵盤蓋まわりを示す側断面図である。同図に示すように、この電子オルガン41は、オルガン本体42の上部前半部に前後に並設した上下2段の鍵盤43、43と、後側の鍵盤43の後方に斜め後ろ上がりに配置され、音色などを調整するための各種スイッチを有するコントロールパネル44とからなる演奏部45を備えており、この演奏部45が、板状の前鍵盤蓋46および後鍵盤蓋47からなる前後2枚の鍵盤蓋48によって開閉されるようになっている。

【0003】鍵盤蓋48を構成する前鍵盤蓋46および後鍵盤蓋47は、それぞれ後端部および前端部において相互に回動可能に連結されており、前鍵盤蓋46の左右両側の後端部が、オルガン本体42の左右両側部に回動自在に取り付けられた1対の支持アーム49、49（図6では一方のみ図示）によってそれぞれ支持されている。また、前鍵盤蓋46の裏面後端部には、折り畳み式の譜面受け51が取り付けられている。この譜面受け51は、板状に形成されており、基端部51aが前鍵盤蓋46の裏面後端部に回動可能に連結され、先端部51bが直角に屈曲形成されている（図7参照）。また、譜面受け51は、前鍵盤蓋46に沿ってその前端に向かって延びる折り畳み位置（図6において実線で示す位置）と、鍵盤蓋48を開放した状態で譜面受け51を使用するときに、ほぼ水平にセットされるセット位置（図6において2点鎖線で示す位置）との間で回動し、かつ、任意の回動角度で係止されるように構成されている。

【0004】上記の電子オルガン1を使用する場合には、まず、演奏部45を閉鎖している鍵盤蓋48を、持ち上げるようにして演奏部45を開放する。具体的には、前鍵盤蓋46を持ち上げると、これに連動して支持アーム49が図6において時計回りに回動する。そうすると、鍵盤蓋48の後鍵盤蓋47および支持アーム49の先端部は、コントロールパネル44の後端部を乗り越え、さらに、後鍵盤蓋47は、コントロールパネル44の後端部から斜め後ろ下がりに傾斜する背面パネル52上を下方に向かって摺動する。そして、図6の2点鎖線で示す斜め後ろ上がりの状態となるまで前鍵盤蓋46を持ち上げ、これにより、鍵盤蓋48が演奏部45を完全に開放する。このようにして鍵盤蓋48を開放した直後、譜面受け51は、折り畳まれた状態、すなわち折り畳み位置に位置しているため、譜面台としても機能する前鍵盤蓋46の裏面に譜面を立て掛ける場合には、譜面受け51を前方に引き倒すように回動させ、セット位置にセットする。

【0005】一方、電子オルガン41の使用後、鍵盤蓋48を閉鎖する場合には、まず、譜面受け51を、折り畳み位置まで持ち上げるようにして折り畳む。その後、上記の鍵盤蓋48の開放動作と逆の動作、すなわち斜め後ろ上がり傾斜している前鍵盤蓋46を前方に引き倒

10

20

30

40

50

す。そして、前鍵盤蓋 4 6 の裏面先端部に設けたクッション 4 6 a を、オルガン本体 4 2 の上面前端部に上から当接させるようにして、鍵盤蓋 4 8 により演奏部 4 5 を完全に閉鎖する。

#### 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上述したように、鍵盤蓋 4 8 を閉鎖する場合には、前鍵盤蓋 4 6 の前方への引き倒しに先立ち、譜面受け 5 1 を折り畳み位置に折り畳む。しかし、譜面受け 5 1 の折り畳みを忘れ、譜面受け 5 1 をセット位置にセットしたまま鍵盤蓋 4 8 を閉鎖すると、譜面受け 5 1 によって演奏部 4 5 を損傷するおそれがある。すなわち、図 6 の 2 点鎖線で示すように、鍵盤蓋 4 8 が開放し譜面受け 5 1 がセット位置にセットされた状態では、譜面受け 5 1 が前鍵盤蓋 4 6 の裏面に対し、ほぼ直角に突出しかつその位置に係止されているため、譜面受け 5 1 を折り畳まずに鍵盤蓋 4 8 を閉鎖すると、前鍵盤蓋 4 6 の上記クッション 4 6 a がオルガン本体 4 2 の上面前端部に当接する前に、譜面受け 5 1 の先端部 5 1 b が、図 7 に示すように、演奏部 4 5 (コントロールパネル 4 4) に衝突し、これを損傷してしまうおそれがある。したがって、本出願人が提案している上記鍵盤蓋装置には、この点について改善の余地がある。

【0007】 本発明は、以上のような課題を解決するためになされたものであり、譜面受けを折り畳まずに前鍵盤蓋および後鍵盤蓋を閉鎖しても、これらの閉鎖に連動して譜面受けを自動的に折り畳むことができ、その結果、鍵盤楽器の薄型化および小型化を維持しながら、譜面受けの衝突による演奏部の損傷を確実に防止することができる鍵盤楽器の譜面受け装置を提供することを目的とする。

#### 【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る鍵盤楽器の譜面受け装置は、前後に並設された板状の前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が、それぞれ後端部および前端部において相互に回動可能に連結されるとともに、互いに所定の角度をなす開放位置と、互いにほぼ直線をなす閉鎖位置との間で互いに回動しながら移動することにより、楽器本体の鍵盤を含む演奏部の前部および後部をそれぞれ開閉し、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が開放位置に位置するとき、譜面を前鍵盤蓋の裏面に立て掛けた状態で受けるための鍵盤楽器の譜面受け装置であって、基端部が前鍵盤蓋の裏面側に回動可能に設けられるとともに、前鍵盤蓋に沿って前鍵盤蓋の前端に向かって延びる折り畳み位置と、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が開放位置に位置するときにはほぼ水平にセットされるセット位置との間で回動可能な譜面受けと、この譜面受けがセット位置に位置した状態で前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が開放位置から閉鎖位置に互いに回動しながら移動するときに、これに連動して譜面受けを折り畳み位置に回動駆動する折り畳み手段と、を備えていることを特徴とする。

【0009】 この構成によれば、楽器本体の演奏部の前部および後部をそれぞれ開閉する前鍵盤蓋および後鍵盤蓋（以下、これらを併せて本欄において適宜「鍵盤蓋」という）が、上記開放位置から閉鎖位置に互いに回動しながら移動すると、これに連動して、上記セット位置に位置する譜面受けは、折り畳み手段によって上記折り畳み位置に回動駆動される。具体的には、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が、上記所定の角度をなす状態（開放位置）からほぼ直線をなす状態（閉鎖位置）となるように、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が回動すると、開放位置において前鍵盤蓋に対し所定角度をなして突出し水平にセットされた（セット位置の）譜面受けが、折り畳み手段により前鍵盤蓋に沿ってその前端に向かって延びるように（折り畳み位置に）折り畳まれる。したがって、譜面受けを折り畳まずに、すなわち譜面受けが前鍵盤蓋から突出した状態のまま鍵盤蓋を閉鎖しても、それに連動して譜面受けが自動的に折り畳まれ、その結果、譜面受けの衝突による演奏部の損傷を確実に防止することができる。また、相互に回動しながら移動する前鍵盤蓋および後鍵盤蓋によって楽器本体の演奏部を開閉するので、従来の楽器本体におけるスライド式鍵盤蓋の格納スペースを省略でき、鍵盤楽器の薄型化および小型化を維持することが可能となる。

【0010】 この場合、折り畳み手段は、基端部が後鍵盤蓋の裏面に固定され、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が開放位置から閉鎖位置に移動するときに後鍵盤蓋が前鍵盤蓋に対して回動するのに伴い、先端部が譜面受けを押圧することにより、折り畳み位置に回動させる押圧部材であることが好ましい。

【0011】 この構成によれば、基端部が後鍵盤蓋の裏面に固定された押圧部材は、鍵盤蓋が閉鎖するとき、すなわち後鍵盤蓋が前鍵盤蓋に対して回動し、これらがほぼ直線をなすのに伴い、先端部で譜面受けを押圧し、これにより譜面受けを折り畳み位置に回動させる。したがって、単純な構成の押圧部材によって、上記折り畳み手段を容易に実現することができる。

【0012】 またこれらの場合、譜面受けは、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋が閉鎖位置から開放位置に移動するときに、譜面受けの自重により折り畳み位置からセット位置に回動するように構成されており、譜面受けがセット位置に回動したときに、譜面受けをセット位置に保持する保持手段をさらに備えていることが好ましい。

【0013】 この構成によれば、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋を閉鎖位置から開放位置に移動させると、譜面受けは、その自重により折り畳み位置からセット位置に回動し、保持手段によってセット位置に保持される。したがって、譜面受けが前鍵盤蓋および後鍵盤蓋の開放に連動してセット位置に自動的にセットされるため、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋の開放後に譜面受けをセット位置にセットする操作が不要となる。

## 【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら、本発明の好ましい実施形態を詳細に説明する。図1～図3は、本発明の一実施形態による鍵盤楽器の譜面受け装置を組み込んだ電子オルガンの鍵盤蓋まわりを示している。これらの図に示すように、この電子オルガン1は、オルガン本体2（楽器本体）と、このオルガン本体2の上部を上から覆う持ち上げ式の鍵盤蓋3と、鍵盤蓋3の裏面側に設けられた譜面受け装置4とを備えている。

【0015】オルガン本体2の上部には、その前半部に前後に並設した上下2段の鍵盤5、5と、後側の鍵盤5の後方に斜め後ろ上がりに配置され、音色などを調整するための多数のスイッチ6などを有するコントロールパネル7とからなる演奏部8が設けられている。また、オルガン本体2の左右の側板9、9と演奏部8の左右両端の間には、鍵盤蓋3を支持する左右1対の支持アーム10、10が設けられている（側板9および支持アーム10は、右側のもののみ図示）。各支持アーム10は、矩形状の鋼板などで構成されており、基端部がオルガン本体2に回動自在に連結され、先端部が後述する前鍵盤蓋21の後端部に連結されている。したがって、鍵盤蓋3の開閉時には、両支持アーム10、10が基端部を中心に回動し、これにより、鍵盤蓋3が円滑に開閉できるようになっている。

【0016】なお、オルガン本体2の背面側上部、すなわちコントロールパネル7の後方には、コントロールパネル7の後端部から斜め後ろ下がりに傾斜した背面パネル11が設けられている。鍵盤蓋3の開閉時に、この背面パネル11上を後述する後鍵盤蓋22の裏面が摺動するようになっている。

【0017】鍵盤蓋3は、主に演奏部8の鍵盤5、5およびコントロールパネル7をそれぞれ覆う前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22によって構成されている。これらの鍵盤蓋21、22は、いずれも板状に形成されており、前鍵盤蓋21の後端部および後鍵盤蓋22の前端部において、連結ヒンジ23により相互に回動可能に連結されている。

【0018】前鍵盤蓋21は、アクリル板からなる前蓋本体21aを有しており、この前蓋本体21aの後端部には、これに沿って左右方向に延びる蓋枠（以下「前蓋枠」という）24が取り付けられている。この前蓋枠24は、断面がほぼ「ヨ」字状のアルミ押出材からなり、前蓋本体21aの後端部を挟み込むようにして、前蓋本体21aに取り付けられている。また、前蓋枠24の下端部には、上記支持アーム10の先端部がねじ止めされている。したがって、鍵盤蓋3の開閉時には、前鍵盤蓋21が支持アーム10の基端部を中心に回動する。加えて、前蓋枠24の下端部には、後述する譜面受け装置4の譜面受け31が回動可能に取り付けられている。さらに、前蓋本体21aの左右両側の前端部にはいずれも、

鍵盤蓋3の開鎖時に、オルガン本体2の上面前端部に上から当接する、合成樹脂などからなるクッション25が取り付けられている。これにより、鍵盤蓋3を開鎖させる際に、前鍵盤蓋21を引き倒し、その前端部がオルガン本体2の上面に当接しても、オルガン本体2を損傷することはない。

【0019】一方、後鍵盤蓋22は、アクリル板からなる後蓋本体22aと、この後蓋本体22aの裏面に取り付けられた、ウレタンからなるスライド板22bとを有している。後蓋本体22aの前端部には、これに沿って左右方向に延び、上記前蓋枠24と同一の後蓋枠26が、前蓋枠24と同様に取り付けられている。そして、この後蓋枠26の下端部には、後述する譜面受け装置4の押圧部材32が取り付けられている。また、スライド板22bの裏面全体には、フッ素樹脂フィルムが張り付けられている。これにより、鍵盤蓋3の開閉時に、後鍵盤蓋22のスライド板22bがオルガン本体2の上記背面パネル11上を円滑に摺動する。

【0020】上記のように構成された前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22は、それぞれの前蓋枠24および後蓋枠26を相互に背中合わせにした状態で、上記連結ヒンジ23によって連結されている。これにより、鍵盤蓋3の開閉時には、前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22が相互に回動し、互いにほぼ直線をなす状態で演奏部8全体を覆う閉鎖位置（図2において実線で示す位置）と、互いに所定の角度をなす状態で演奏部8の後方の開放位置（図2において2点鎖線で示す位置）との間で、上記支持アーム10により支持されながら全体として回動するように移動する。なお、鍵盤蓋3を開放させると、左右の支持アーム10、10がオルガン本体2の左右両側部に設けた、左右方向に延びるストッパ27、27（一方のストッパのみ図示）に上から当接し、これにより、鍵盤蓋3が上記開放位置に係止される。

【0021】譜面受け装置4は、前鍵盤蓋21の裏面側に設けられた折り畳み式の譜面受け31と、後鍵盤蓋22の裏面側に設けられ、鍵盤蓋3の開鎖時に、譜面受け31を押圧して折り畳む押圧部材32（折り畳み手段）とにより構成されている。図3に示すように、譜面受け31は、板状に形成されており、基端部31aがヒンジ33を介して前鍵盤蓋21の前蓋枠24の下端部に回動可能に取り付けられ、先端部31bが直角に屈曲形成されている。そして、この譜面受け31は、前鍵盤蓋21に沿ってその前端に向かって延びる折り畳み位置（図3において実線で示す位置）と、鍵盤蓋3が開放位置に位置するとき、保持手段としても機能する押圧部材32および/またはコントロールパネル7の後端部に下側から支持されることによって、ほぼ水平にセット（保持）されるセット位置（図3において2点鎖線で示す位置）との間で回動自在に構成されている。

【0022】一方、押圧部材32は、図3および図4に

示すように、板材を前後2箇所て屈曲して形成されており、後鍵盤蓋22の後蓋枠26の下面にねじ止めて固定された固定部32aと、この固定部32aの前端で屈曲して斜め前下がりに傾斜し、さらに屈曲して上記譜面受け31の底面付近まで延びる押圧部32bとにより構成されている。また、押圧部32bの先端部には、合成ゴムなどの弾性材料からなるクッション34が取り付けられている。このクッション34により、押圧部材32が譜面受け31を押圧しても、譜面受け31の底面に傷が付かないようになっている。

【0023】次に、上記電子オルガン1の鍵盤蓋3の開閉における譜面受け31の動作について説明する。なお、鍵盤蓋3が閉鎖位置に位置しているときには、譜面受け31は、押圧部材32によって下側から支持され、上記折り畳み位置に位置している(図2および図3参照)。

【0024】電子オルガン1を使用する場合には、まず、閉鎖位置に位置する鍵盤蓋3を持ち上げ、これを開放位置に位置するまで移動させるようにして、オルガン本体2の演奏部8を開放する。具体的には、電子オルガン1を使用する演奏者などが閉鎖位置の前鍵盤蓋21を持ち上げると、これに連動して支持アーム10が図2において時計回りに回転する。この場合、前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22は、互いに直線をなす閉鎖位置から、次第に角度をなすように、連結ヒンジ23によって相互に回転する。これに伴い、後鍵盤蓋22の後蓋枠26に固定された押圧部材32は、その先端部の押圧部32bが前鍵盤蓋21から離隔するように、前鍵盤蓋21に対して回転する。この押圧部材32の回転に伴い、折り畳み位置に位置する譜面受け31は、その自重により、押圧部材32に下側から支持されながら図2において反時計回りに回転する。そして、前鍵盤蓋21のさらなる持ち上げによって、後鍵盤蓋22および支持アーム10の先端部が、コントロールパネル7の後端部を乗り越え、後鍵盤蓋22のスライド板22bが背面パネル11上を下方に向かって摺動し、鍵盤蓋3が開放位置まで移動する。これにより、オルガン本体2の演奏部8が完全に開放する。またこの場合、譜面受け31は、自動的にセット位置にセットされる。

【0025】このようにして鍵盤蓋3を開放させた後、図2および図3に示すように、開放位置の前鍵盤蓋21およびセット位置の譜面受け31を利用して、譜面Fを立て掛ける。具体的には、譜面受け31上に譜面Fを載置するとともに、その背面上端部を前鍵盤蓋21(前蓋本体21a)の裏面に当接させるように、斜めに立て掛ける。

【0026】一方、電子オルガン1の使用後、鍵盤蓋3を閉鎖する場合には、上記の鍵盤蓋3の開放動作と逆の動作、すなわち斜め後ろ上がりに傾斜している前鍵盤蓋21を前方に引き倒す。そして、前鍵盤蓋21の前端部

に設けたクッション25を、オルガン本体2の上面前端部に上から当接させるようにして、鍵盤蓋3を閉鎖位置まで移動させ、これにより、オルガン本体2の演奏部8を完全に閉鎖する。

【0027】この場合、セット位置に位置する譜面受け31は、鍵盤蓋3の閉鎖動作に連動して自動的に折り畳まれる。すなわち、図5に示すように、開放位置に位置する鍵盤蓋3を閉鎖させようとする、前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22は、相互に所定角度をなす状態から、次第に直線をなすように、相互に回転しながら閉鎖位置に移動する。つまり、後鍵盤蓋22が前鍵盤蓋21に対して回転するのに伴い、押圧部材32の押圧部32bが譜面受け31の底面を押圧し、その結果、譜面受け31を折り畳み位置に回転させる。

【0028】以上詳述したように、上記譜面受け装置4によれば、前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22が、開放位置から閉鎖位置に互いに回転しながら移動すると、これに連動して、セット位置の譜面受け31が、押圧部材32により自動的に折り畳まれるので、譜面受け31の衝突によるオルガン本体2の演奏部8の損傷を確実に防止することができる。また、相互に回転しながら移動する前鍵盤蓋21および後鍵盤蓋22によってオルガン本体2の演奏部8を開閉するので、従来のオルガン本体におけるスライド式鍵盤蓋の格納スペースを省略でき、鍵盤楽器としての電子オルガン1の薄型化および小型化を維持することが可能となる。さらに、上記のような単純な構成の押圧部材32によって譜面受け31を折り畳むことができるので、上記譜面受け装置4を低コストで製造することができる。さらにまた、譜面受け31が、鍵盤蓋3の開放に連動してセット位置に自動的にセットされるため、鍵盤蓋3の開放後に譜面受け31をセット位置にセットする操作が不要となり、鍵盤蓋3の開放後に、前鍵盤蓋21および譜面受け31を利用して直ちに譜面Fを立て掛けることが可能となる。

【0029】また、上記押圧部材32は、閉鎖位置に位置する後鍵盤蓋22の単独の開放を規制する部材としても機能する。すなわち、図3に示すように、閉鎖位置の鍵盤蓋3のうち後鍵盤蓋22のみを開放させようとしても、後鍵盤蓋22が図3において反時計回りに所定角度回転したときに、押圧部材32の押圧部32bがコントロールパネル7に当接し、それ以上後鍵盤蓋22が回転しないようになっている。これにより、閉鎖位置の後鍵盤蓋22のみが、いたずらなどで開放させられても、その後鍵盤蓋22は大きく開放することがなく、演奏部8の保護を十分に達成することができる。

【0030】なお、本発明は、説明した上記実施形態に限定されることなく、種々の態様で実施することができる。すなわち、本発明の譜面受け装置は、電子オルガンに限らず、例えば、シンセサイザや生楽器としてのオルガンなど、種々の鍵盤楽器に適用可能である。また、実

施形態で示した譜面受けや押圧部材の細部の構成などは、あくまで例示であり、本発明の趣旨の範囲内で適宜、変更することができる。

### 【0031】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の鍵盤楽器の譜面受け装置は、譜面受けを折り畳まずに前鍵盤蓋および後鍵盤蓋を閉鎖しても、これらの閉鎖に連動して譜面受けを自動的に折り畳むことができ、その結果、鍵盤楽器の薄型化および小型化を維持しながら、譜面受けの衝突による演奏部の損傷を確実に防止することができる。また、前鍵盤蓋および後鍵盤蓋を開放するだけで、譜面受けを自動的にセット位置にセットすることができるなどの効果を有する。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る譜面受け装置を組み込んだ電子オルガンであって、オルガン本体の演奏部を鍵盤蓋で閉鎖した状態の電子オルガンの右部、および鍵盤蓋を支持する支持アームの回転部分の付近を破断した平面図である。

【図2】図1の電子オルガンの側断面図である。

【図3】開放位置および閉鎖位置における前鍵盤蓋およ

び後鍵盤蓋の連結部分まわりを拡大して示す側断面図である。

【図4】押圧部材を後鍵盤蓋に取り付けた状態を示す図であり、(a)は平面図、(b)は側断面図である。

【図5】鍵盤蓋の開閉を説明するための説明図である。

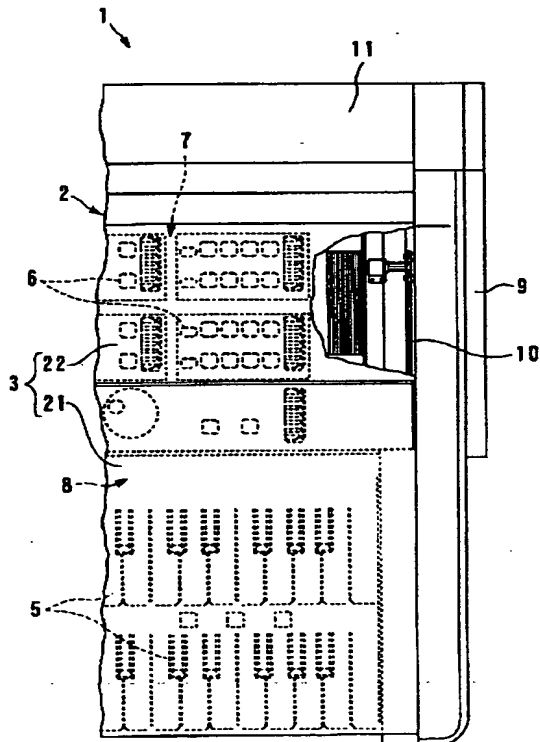
【図6】本出願人が既に提案している鍵盤蓋装置を適用した電子オルガンを示す側断面図である。

【図7】図6の電子オルガンにおける鍵盤蓋の開閉に伴う譜面受けの動作を説明するための説明図である。

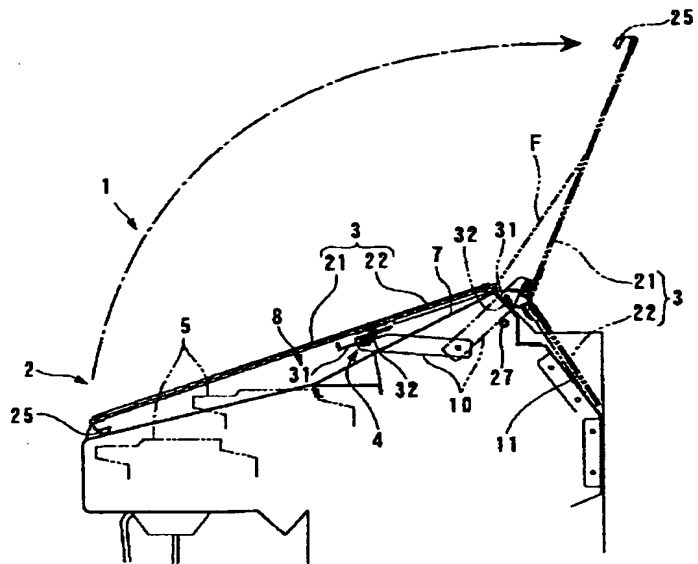
### 【符号の説明】

- |      |                   |
|------|-------------------|
| 1    | 電子オルガン            |
| 2    | オルガン本体            |
| 3    | 鍵盤蓋               |
| 4    | 譜面受け装置            |
| 8    | 演奏部               |
| 21   | 前鍵盤蓋              |
| 22   | 後鍵盤蓋              |
| 31   | 譜面受け              |
| 32   | 押圧部材（折り畳み手段、保持手段） |
| 20 F | 譜面                |

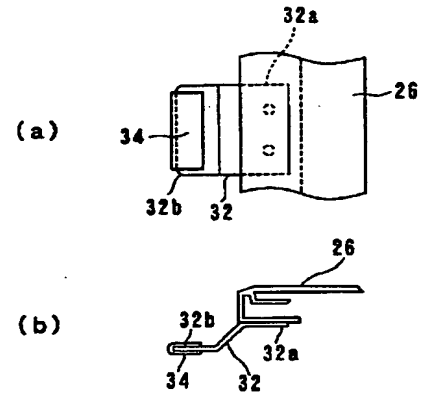
【図1】



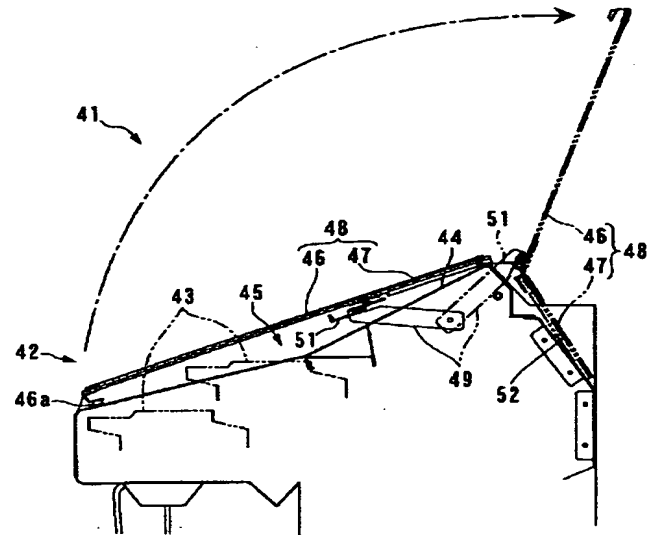
【図2】



【図 4】



【図 6】





【图 7】

